

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however , we are not able to contact all authors.

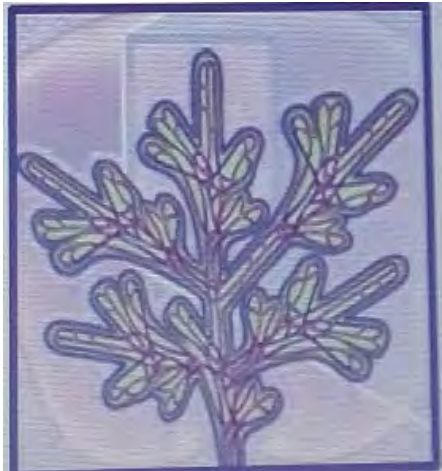
If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com to settle the situation.

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.



- L'axe vasculaire des villosités primordiales et son arborisation constitue « **le cotylédon foetal** » (5) constitué : d'une **veine centrale** et de 2 **artérioles para-centrales** (6).

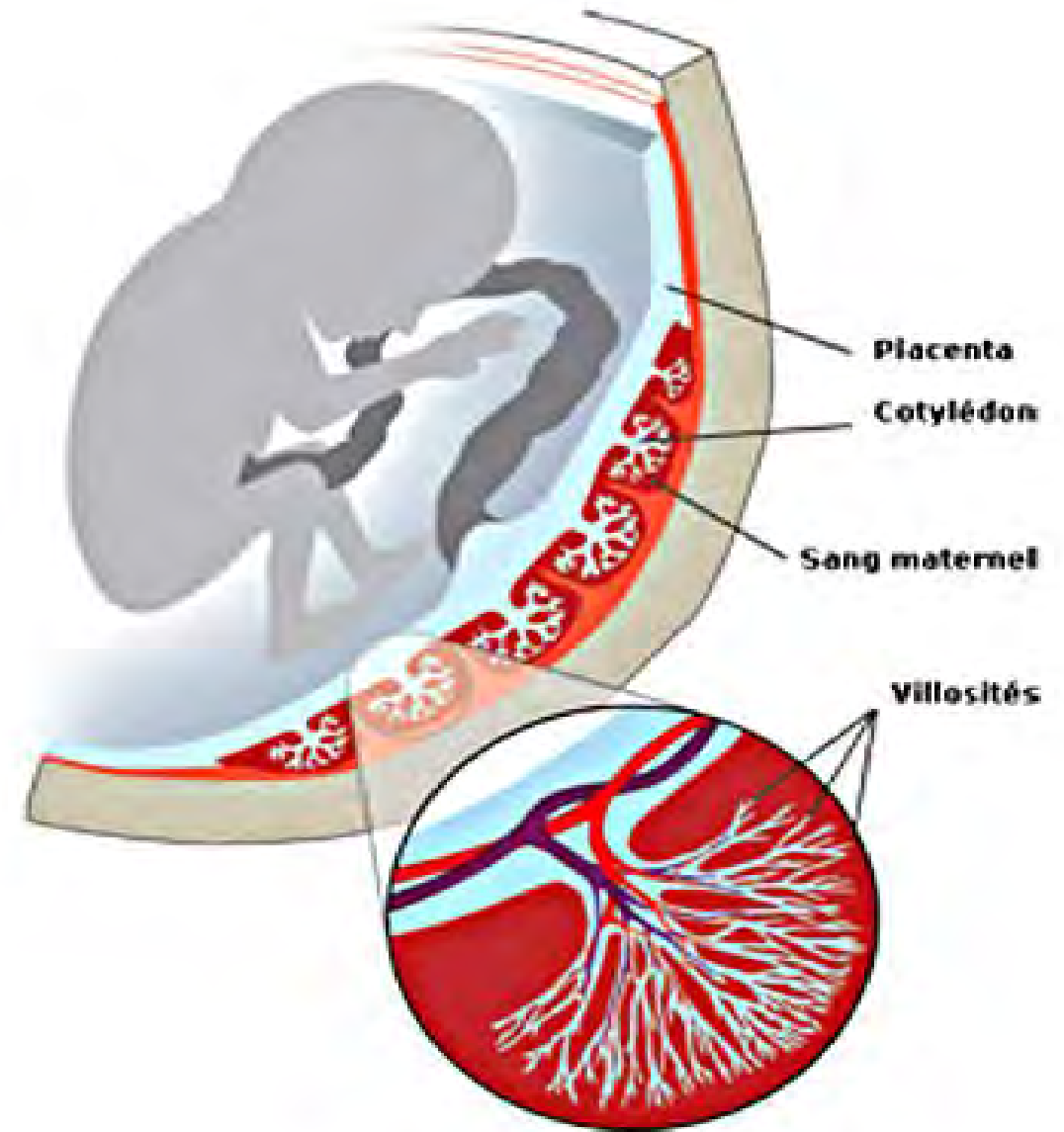


5



6

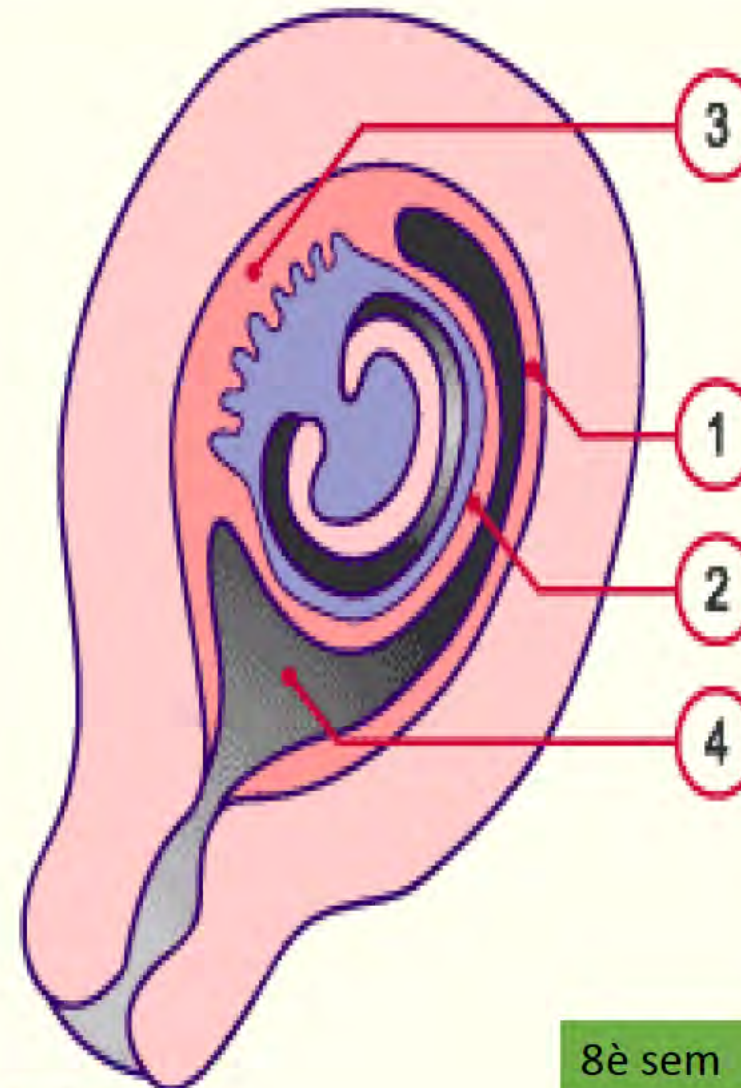
Le cotylédon est à la fois unité fonctionnelle (par ses échanges sanguins) et unité anatomique (15à25 cotylédons dans le placenta humain)



Muqueuse utérine maternelle : les caduques

La muqueuse utérine maternelle est modifiée au siège de l'implantation par la réaction déciduale (décidues).

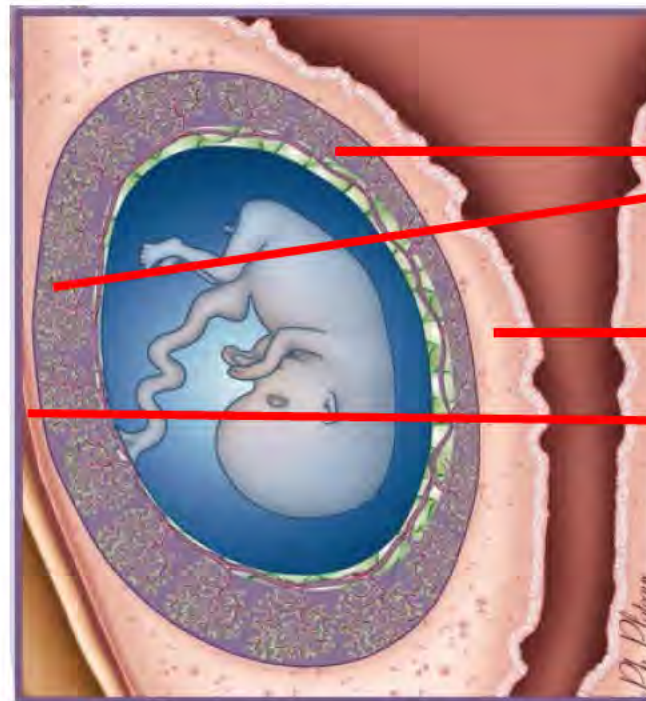
- **caduque basilaire**, en regard de la zone d'implantation.
- **caduque ovulaire ou réfléchi**, entourant l'œuf.
- **caduque pariétale**, sur le reste de la cavité utérine.



- 1 caduque pariétale
- 2 caduque ovulaire ou réfléchi
- 3 caduque basilaire
- 4 cavité utérine

8è sem

- A partir de la fin du 2^{ème} mois: les **villosités choriales** orientées du côté de la caduque ovulaire **dégénèrent**, et laissent place à un **chorion lisse avasculaire**.
- les villosités choriales orientées du côté de la caduque basilaire se développent et constituent le **chorion chevelu (touffu)** dont dérivera le **placenta**.



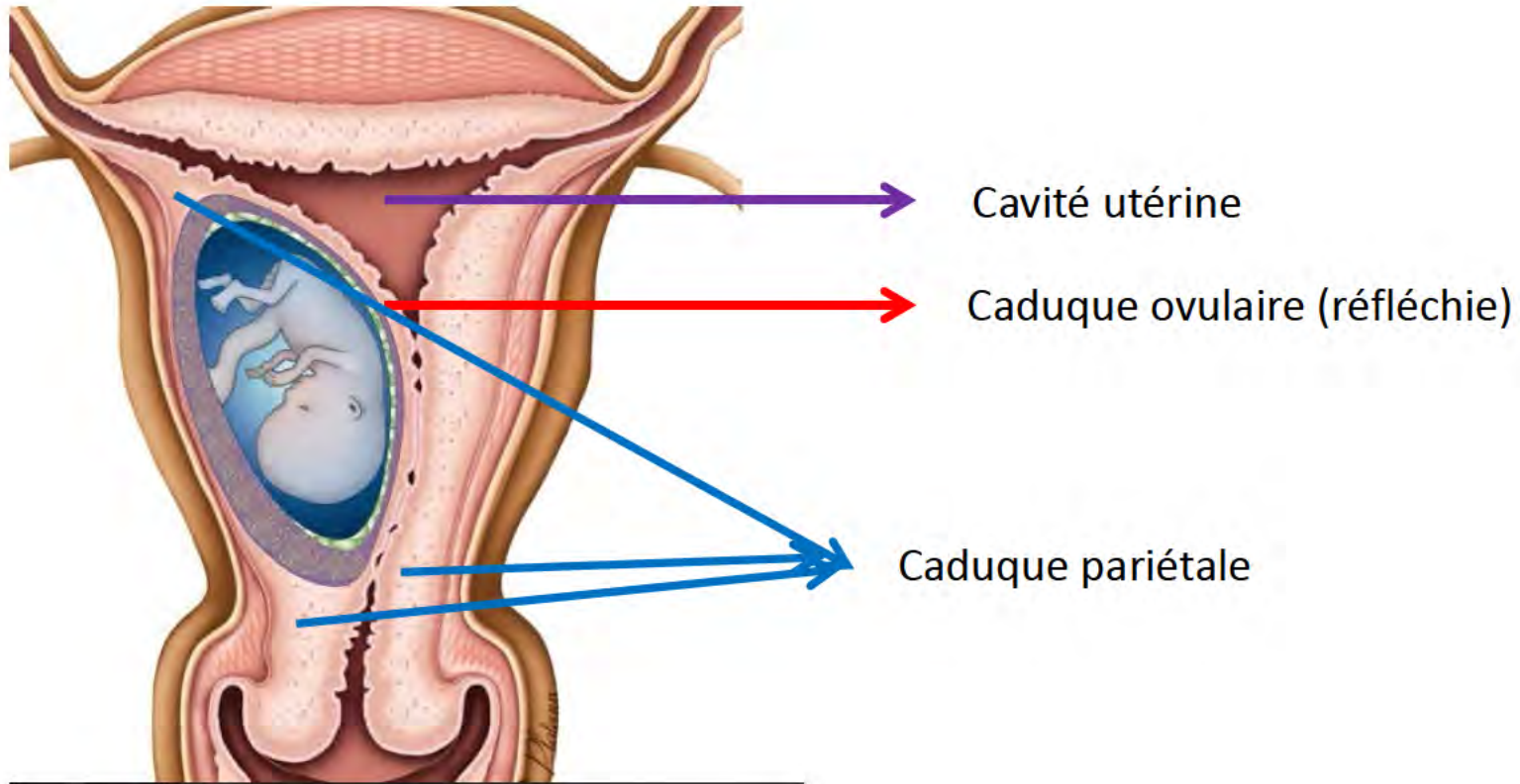
Villosités choriales

Caduque ovulaire(réfléchie)

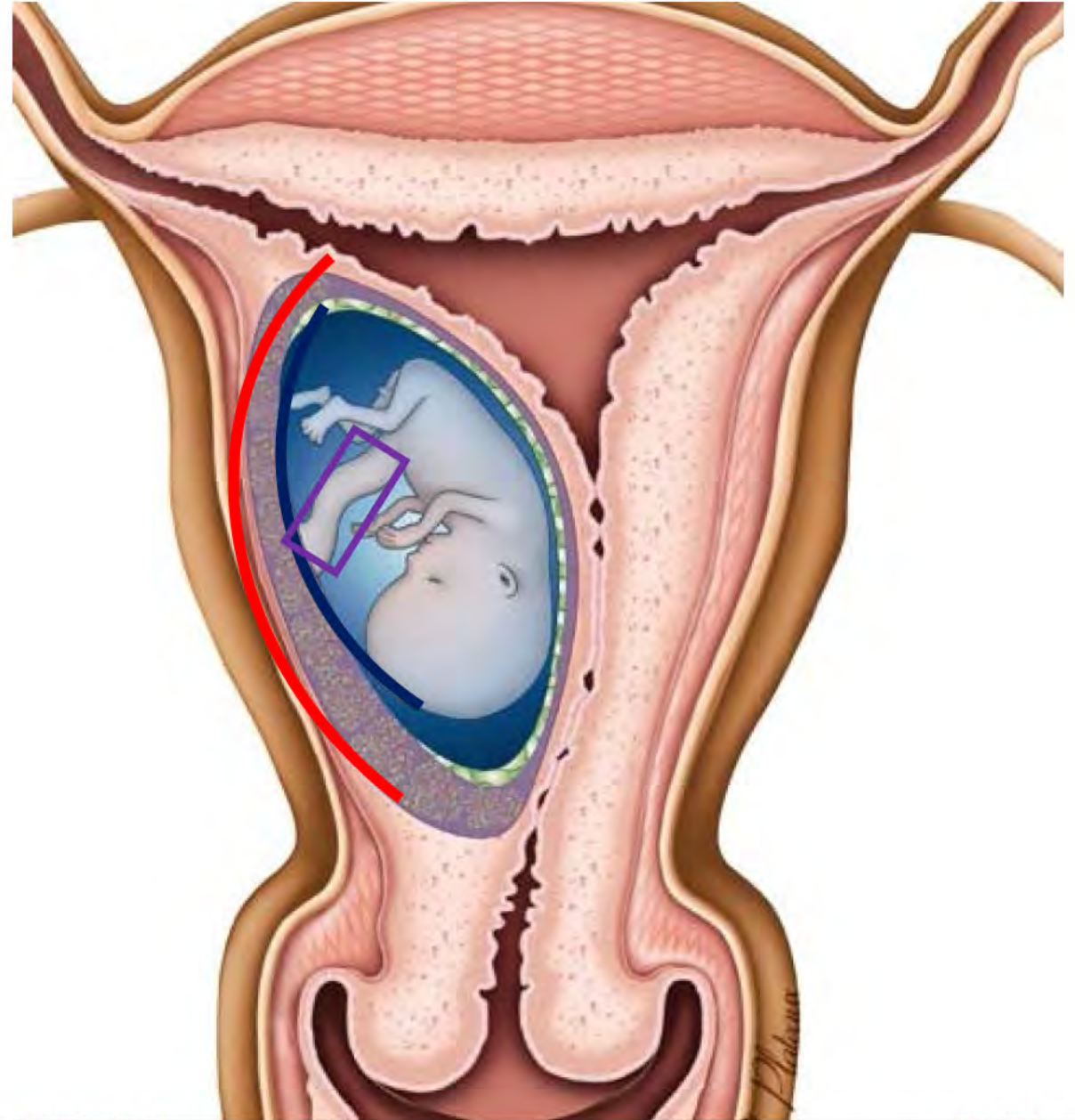
Caduque basilaire

- Il existe au niveau de la caduque basilaire une zone compacte (déciduale) et une zone spongieuse où se fait le décollement du placenta au moment de l'accouchement.

- À la fin du 3^e mois, l'augmentation de volume de la cavité amniotique plaque la caduque ovulaire contre la caduque pariétale, en oblitérant la cavité utérine.



- Le placenta devient un organe discoïde attaché à la paroi utérine par la **plaque basale** tandis que sa **plaque chorale** (face fœtale) donne attache au **cordon ombilical**.

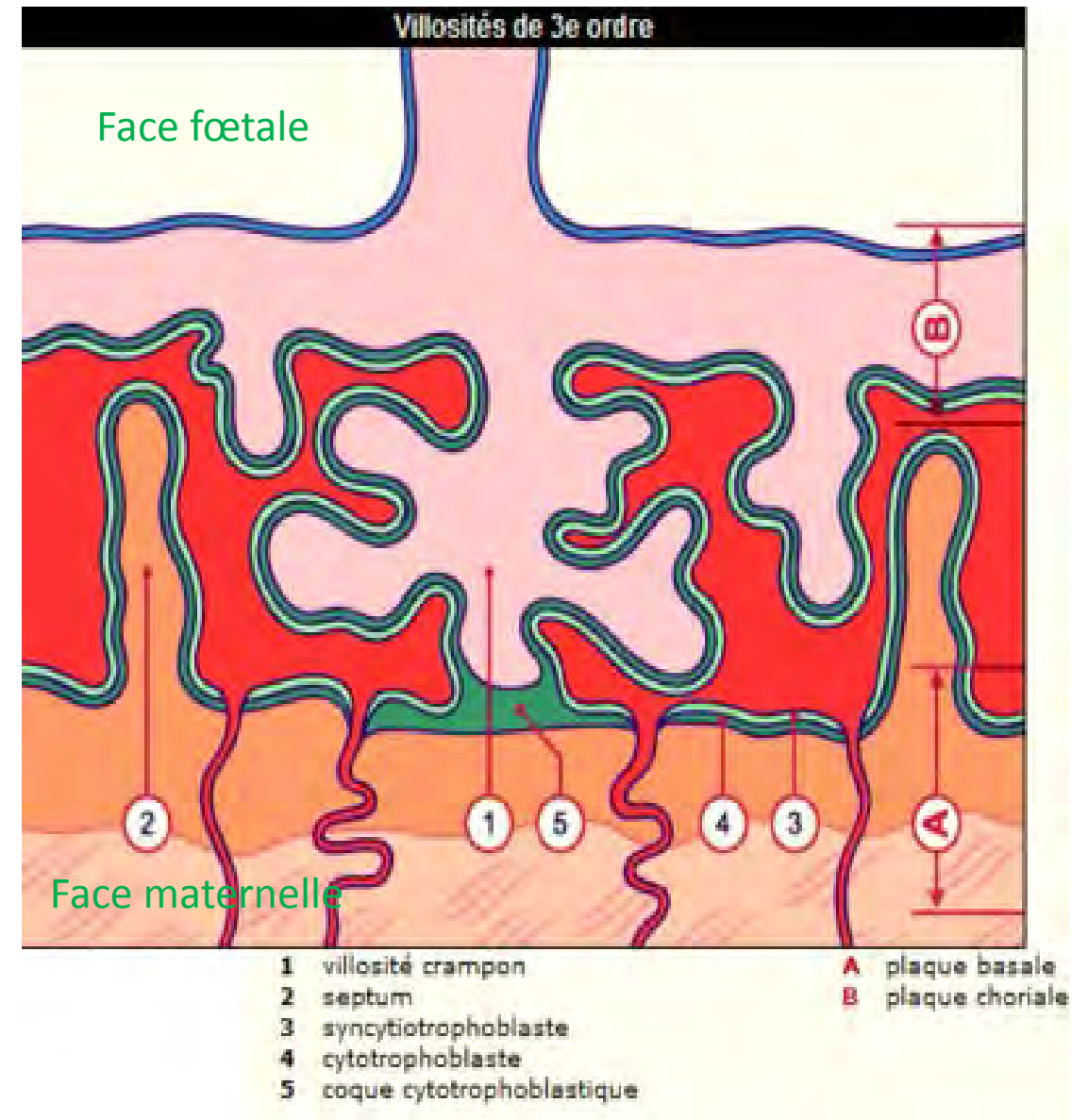


La plaque chorale, d'origine purement embryonnaire est formée par :

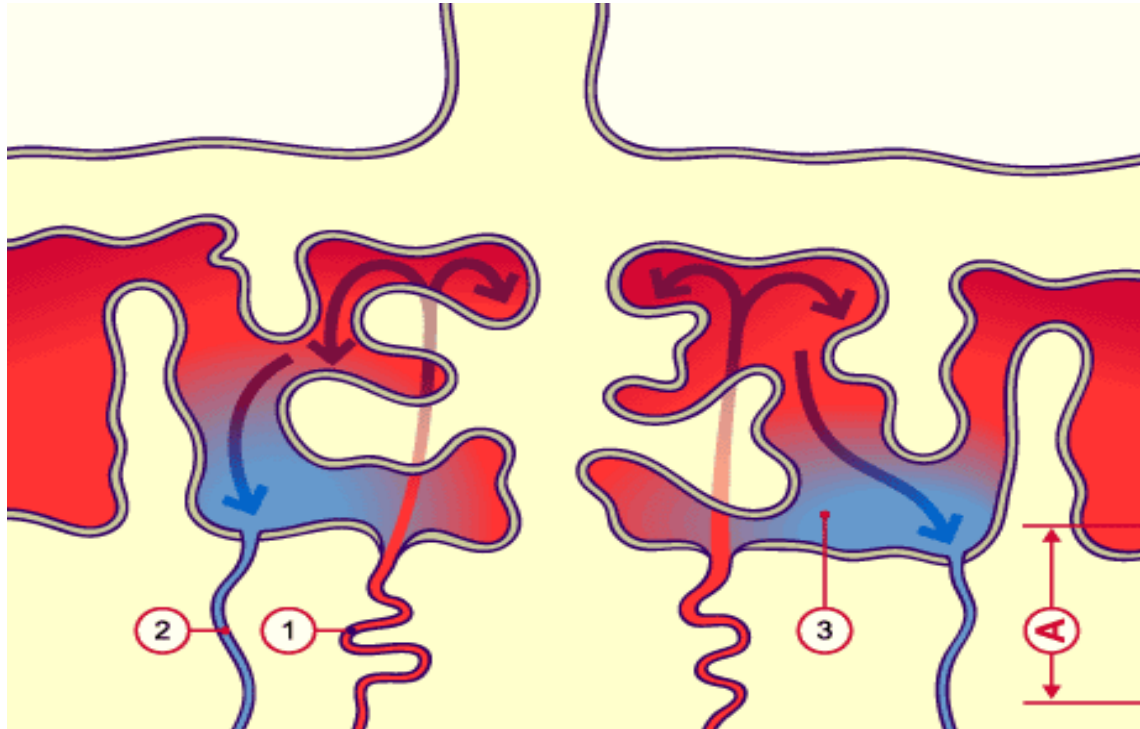
- L'amnios,
- Le mésoblaste extra-embryonnaire,
- Le cytotrophoblaste,
- Le syncytiotrophoblaste,

la plaque basale, d'origine mixte (embryonnaire et maternelle) est constituée par :

- Le syncytiotrophoblaste,
- Le cytotrophoblaste,
- La couche basilaire de la muqueuse utérine (Caduque Basilaire)

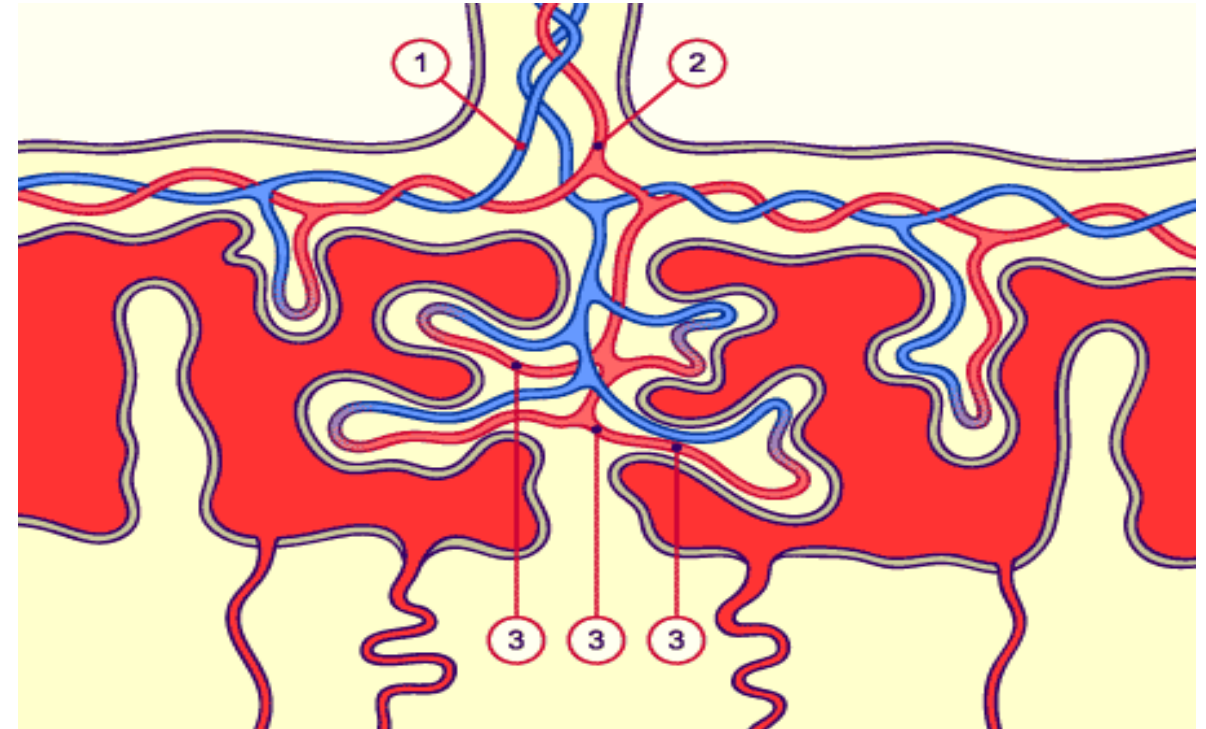


Circulation fœto-placentaire



Circulation Maternelle

- 1** artères spiralées
- 2** veines utérines
- 3** chambres intervillieuses
- A** plaque basale



Circulation Fœtale

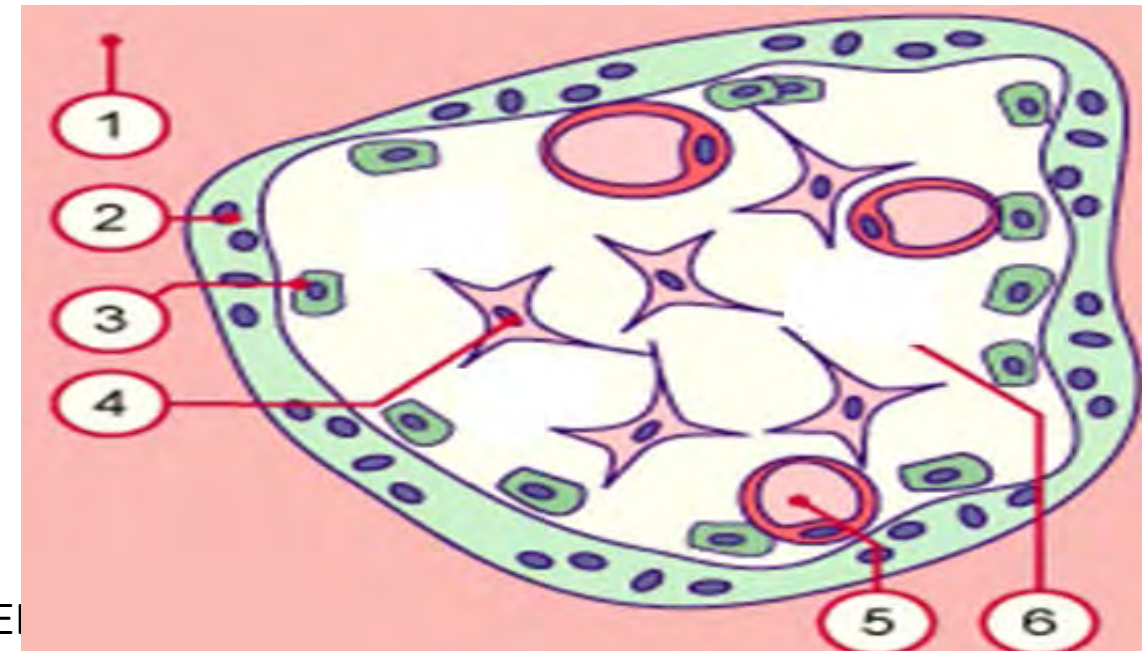
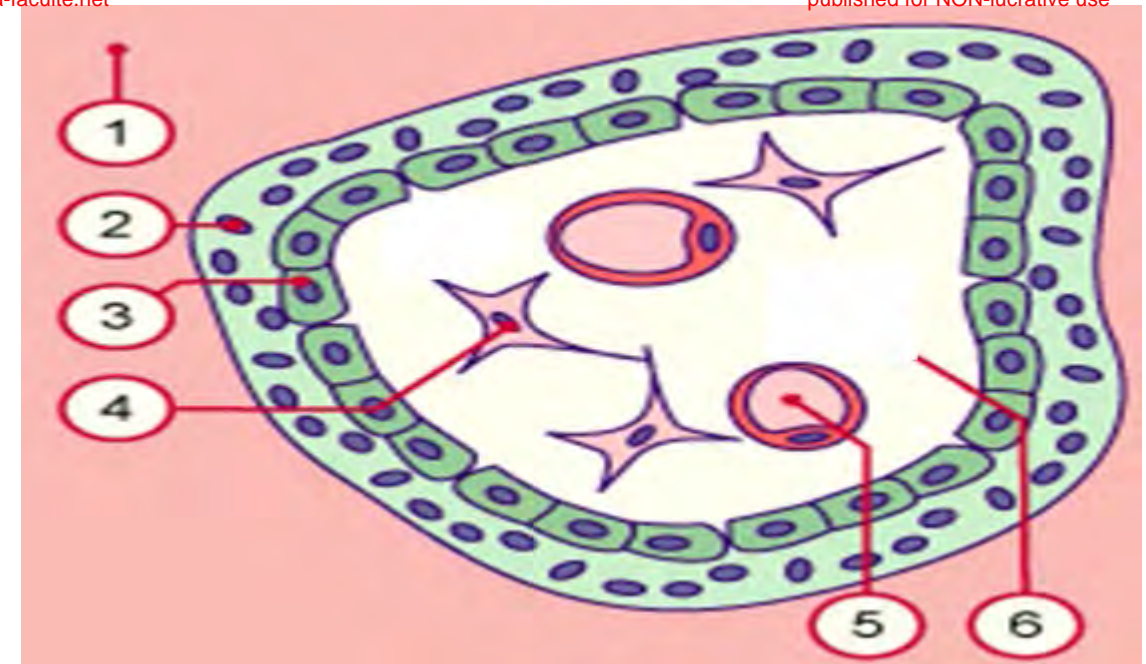
- 1** artères ombilicales
- 2** veine ombilicale
- 3** capillaires fœtaux

Barrière Foeto-placentaire:

La barrière placentaire regroupe des structures séparant le sang maternel du sang fœtal.
La constitution de la barrière placentaire évolue au cours de la grossesse.

Au premier trimestre elle est formée par le **syncytiotrophoblaste**, le **cytotrophoblaste**, le **mésenchyme** des villosités et la **paroi des capillaires sanguins fœtaux**.

A partir du 4^e mois, le **cytotrophoblaste** disparaît peu à peu de la paroi de la barrière placentaire, réduisant ainsi la distance entre les vaisseaux maternels et fœtaux .



1 sang maternel, 2 syncytiotrophoblaste, 3 cytotrophoblaste,
4 cellules mésenchymateuses, 5 capillaire fœtal, 6 mésoblaste E

Face foetale :

Placenta d'une grossesse de 13,5 SA (LCC = 70 mm)

Voir le réseau artériel superficiel et
le réseau veineux profond

Taille réelle
(90 mm de grand axe)

>>>>

<< agrandissement



aky-abbara.com

Annexes foetales à 13,5 SA :

Placenta et sac amniotique

<< Agrandissement

Taille réelle >>



aly-abbara.com

Fonctions du placenta (physiologie)

Le placenta est l'organe qui assure:

- ❖ d'une part les **échanges** respiratoires et métaboliques du fœtus avec l'organisme maternel.
- ❖ d'autre part permet le **développement** et le **fonctionnement** des structures indispensables au maintien de la grossesse.

a. Les échanges:

Ces échanges se font à travers la « **barrière foëto-maternelle** », c'est à dire l'ensemble des structures qui séparent le sang foëtal et le sang maternel :

les échanges sont sélectifs :

Ils ne se font pas toujours dans les deux sens et concernent :

- les gaz du sang (échanges respiratoires),
- l'eau et les sels minéraux,
- les glucides (dans les deux sens avec équilibre de la glycémie foëtale et de la glycémie maternelle),
- les protides, dégradés en acides aminés .
- les lipides
- les vitamines, mais la vitamine K passe mal et le taux foëtal est inférieur au taux maternel.

b. Barrière :

Le placenta se comporte comme un véritable filtre.

➤ **Transfert des protéines:**

- Les immunoglobulines: les protéines maternelles ne traversent pas le placenta, à l'exception des Ig G (fin de grossesse).
- Les autres protéines:
les hormones polypeptidiques maternelles ou placentaires ne passent pas dans la circulation foétale.

➤ **Éléments toxiques et pathogènes:**

Le placenta est une barrière pour les agents infectieux.

La contamination par le V.I.H. peut se produire lors de l'accouchement et durant la lactation. La barrière placentaire empêche le passage du V.I.H.

c- Fonctions endocrines:

1- Hormones stéroïdes

- **La progestérone:**

Produite par le corps jaune gestatif jusqu'à la fin de la 12^{ème} semaine, ensuite le relais est pris par le syncytiotrophoblaste. Cette hormone intervient dans le maintien de la grossesse.

- **Les œstrogènes:**

Synthétisée par le corps jaune gestatif puis par le placenta. Elle intervient dans le maintien de la grossesse et la préparation des glandes mammaires.

2- Hormones peptidiques :

- **L'H.C.G. (hormone chorionique gonadotrophine):**

Maintient le corps jaune gestatif en vie, synthétisée par le syncytiotrophoblaste. Elle est détectable dans la circulation maternelle à partir du 8^{ème} jour de la grossesse.

- **L'H.C.S. (hormone chorionique somato-mammotrophique):**

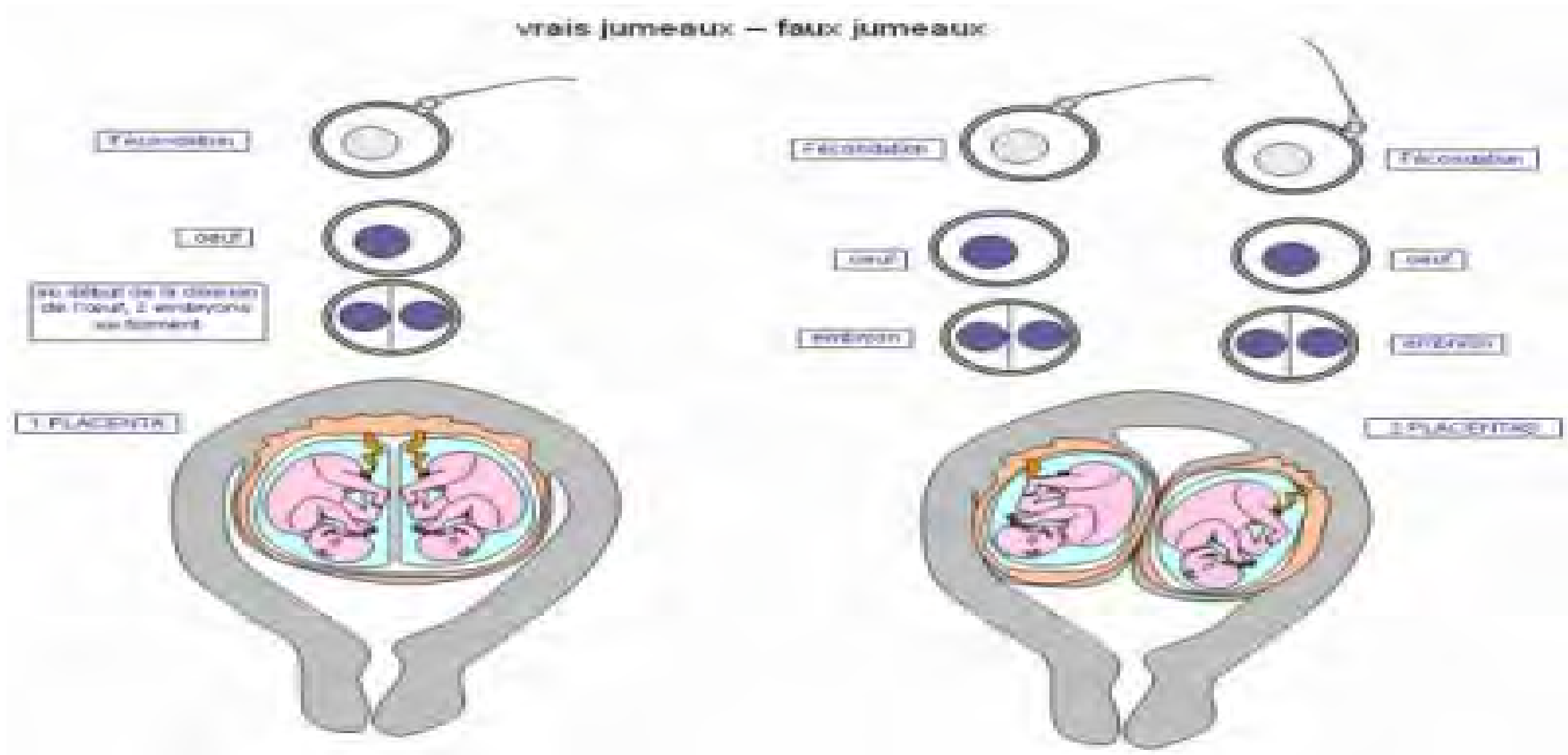
Elle est synthétisée par le syncytiotrophoblaste, elle se retrouve dans la circulation maternelle vers la 5^{ème} semaine du développement embryonnaire. L'H.C.S. prépare les glandes mammaires à une éventuelle lactation et agit sur la croissance fœtale.

GROSSESSE GEMELLAIRE.

- On appelle gémellité l'existence de 2 fœtus dans le même utérus ou la naissance de 2 nouveaux – nés à l'issue d'une même grossesse.
- On distingue :
 - Les faux jumeaux (dizygotes).
 - Les vrais jumeaux (monozygote).



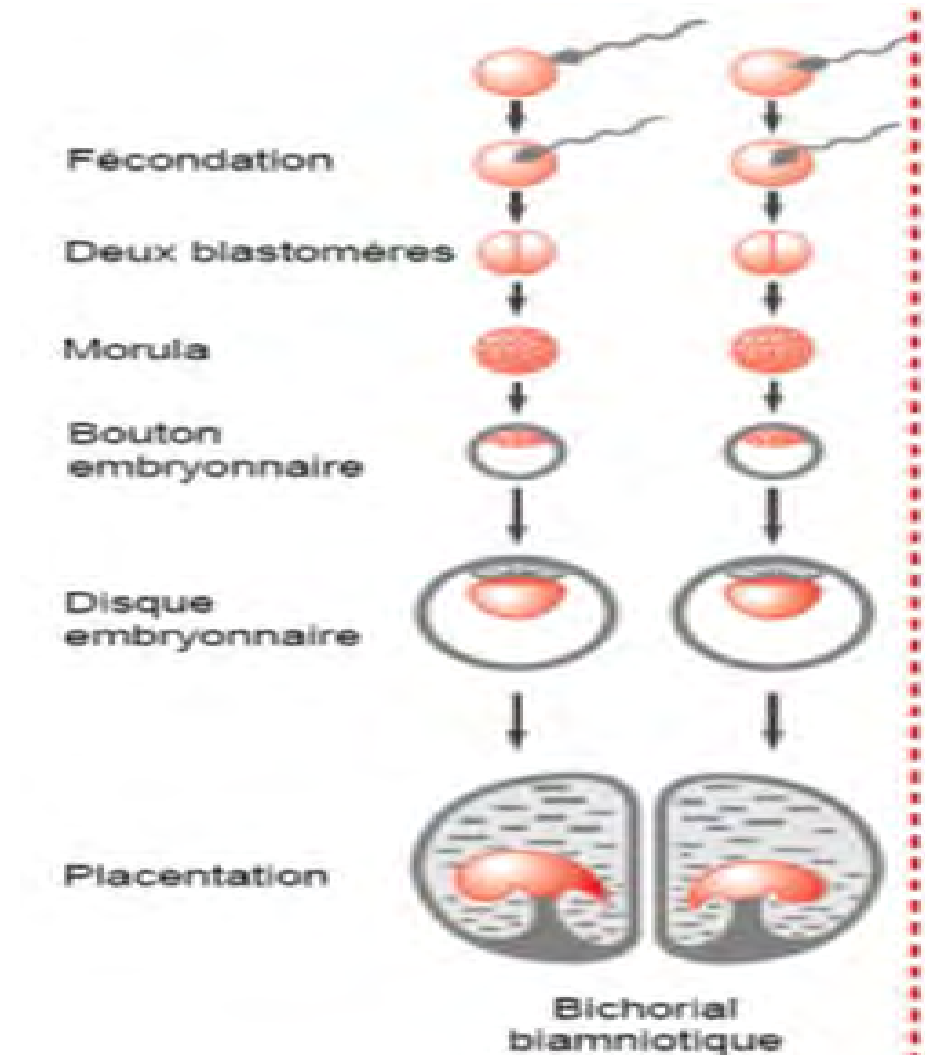
Les jumeaux dizygotes proviennent de deux ovocytes différents.



Les jumeaux monozygotes proviennent d'un même ovocyte.

Grossesse gémellaire dizygote (faux jumeaux)

- Ils représentent les 2/3 de l'ensemble des jumeaux.
- Ils peuvent être ou non de sexe différent.
- 02 ovocytes différents fécondés par 02 spermatozoïdes différents.
- Ils présentent des génomes **différents**.
- Grossesse dizygote **BICHORIALE BIAMNIOTIQUE** (2 placentas et 2 cavités amniotiques).

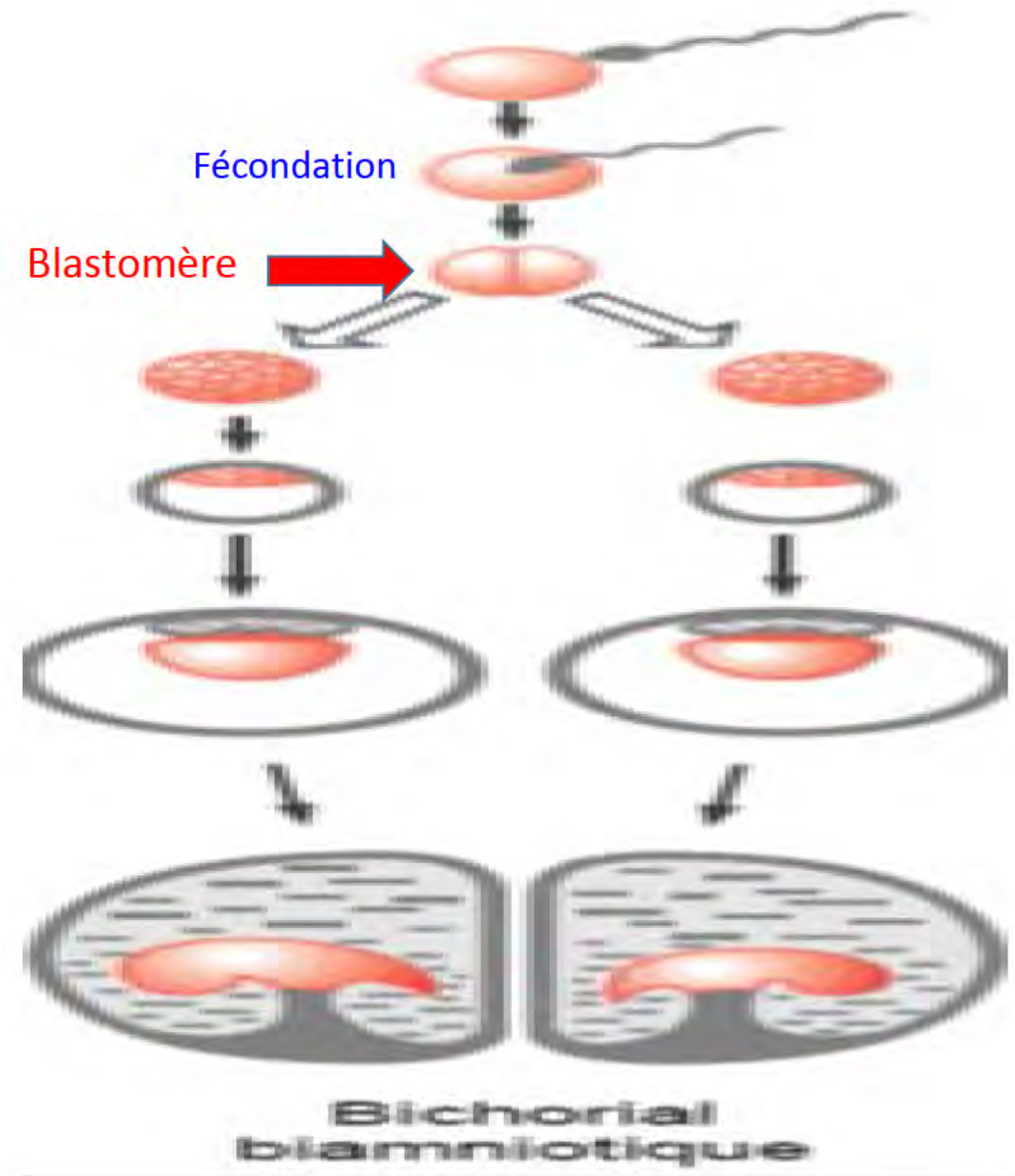


Grossesse gémellaire monozygote (vrais jumeaux)

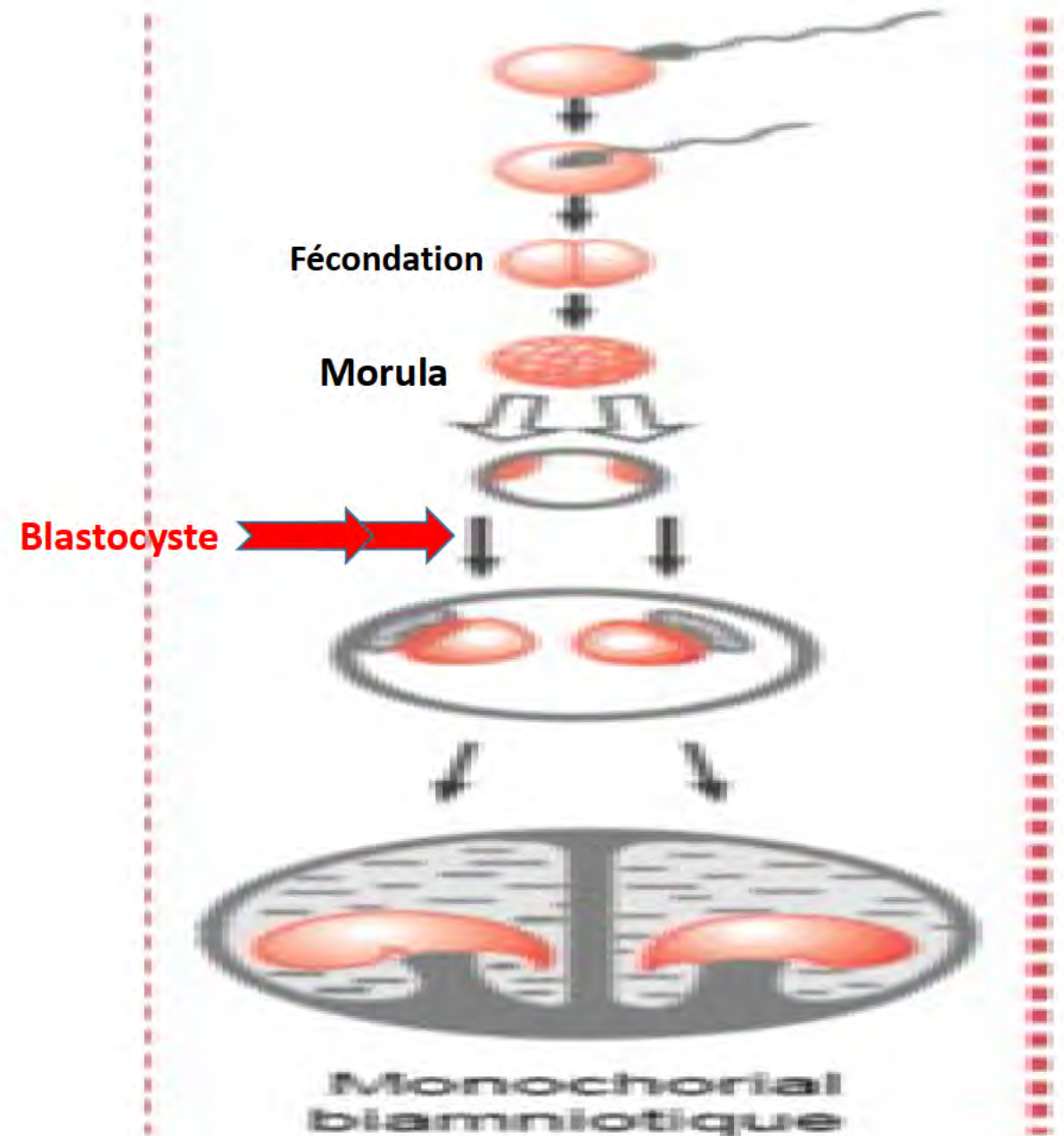
- Ils représentent les 1/3 de l'ensemble des jumeaux.
- Ils sont obligatoirement de même sexe.
- Ils proviennent de la division d'un seul œuf fécondé.
- Ils présentent le **même** génome.
- La séparation peut s'effectuer à des moments différents:



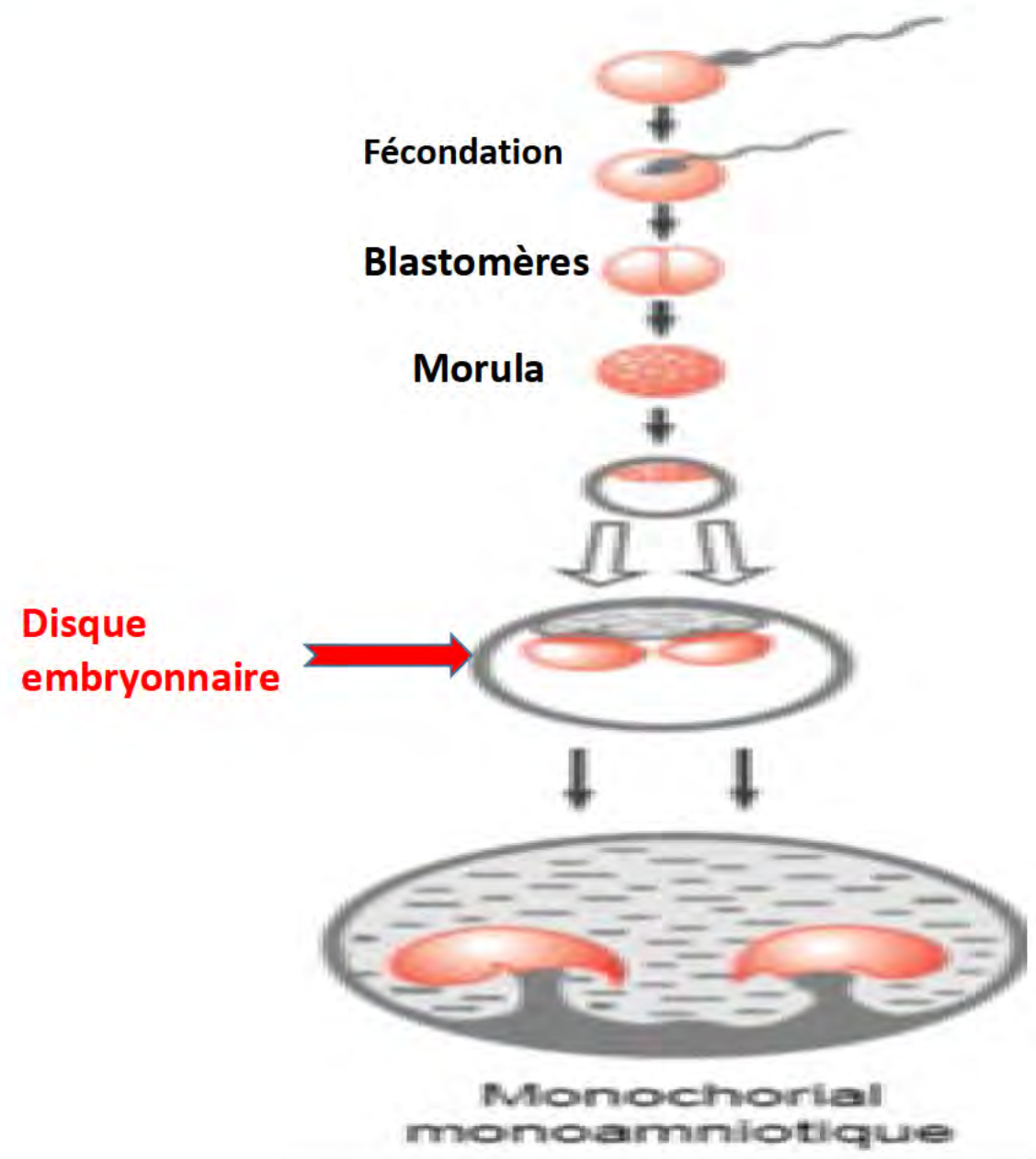
- Séparation au stade de 02 Blastomères.
- Grossesse monozygote BICHORIALE BIAMNIOTIQUE.



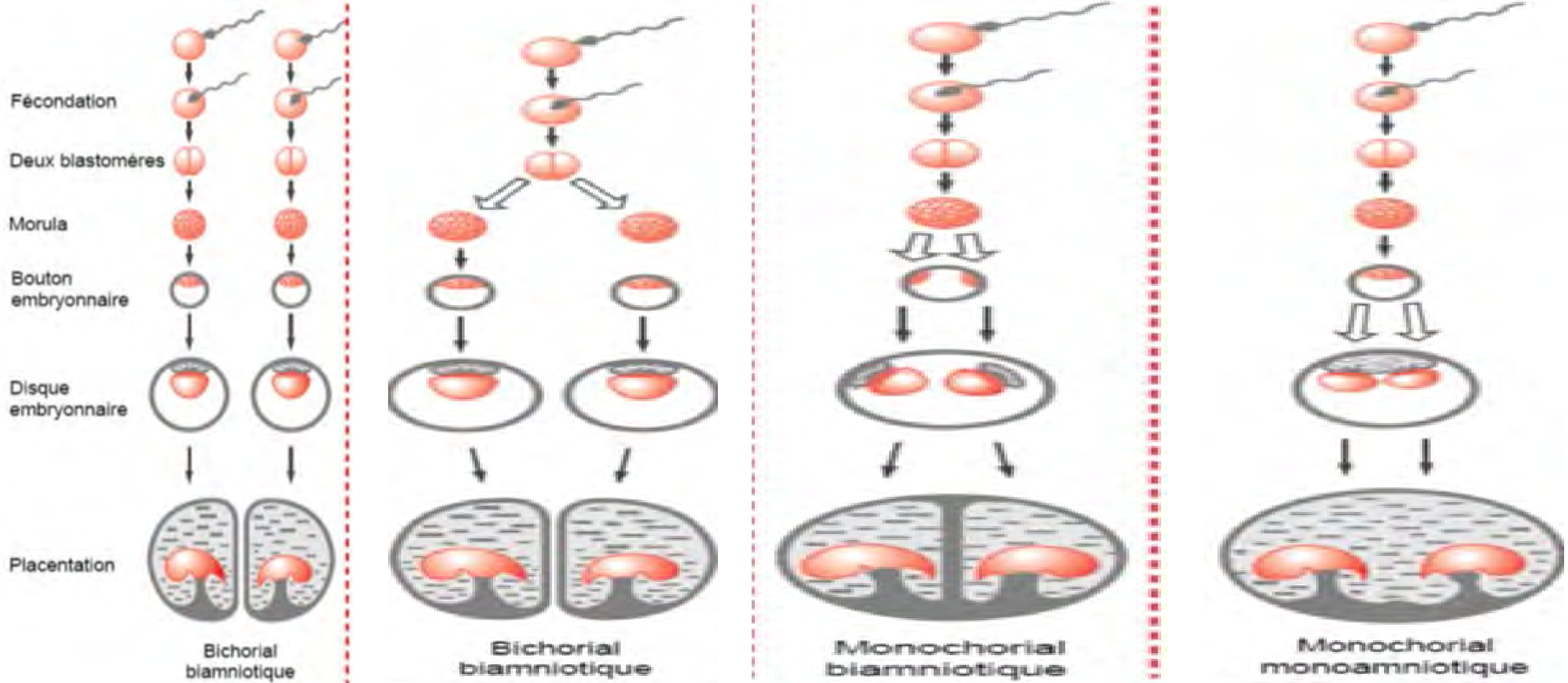
- Séparation au stade de bouton embryonnaire.
- Grossesse monozygote **MONOCHORIALE BIAMNIOTIQUE**.



- Séparation au stade de disque didermique.
- Grossesse monozygote
MONOCHORIALE
MONOAMNIOTIQUE.



RECAPITULATIF



DIZYGOTE

Contact us on:

MONOZYGOTE

facadm16@gmail.com

2015/2016